RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

BREVET D'INVENTION

MINISTÈRE DE L'INDUSTRIE

P.V. nº 798.956

Classification internationale

G 03 b

1.234.341

SERVICE

de la PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

Objectif additionnel pour la prise et la projection de vues photographiques de sujets mobiles et immobiles.

M. ADALBERT BALTES résidant en République Fédérale Allemande.

Demandé le 30 juin 1959, à 16¹¹ 34²², à Paris. Délivré le 16 mai 1960. — Publié le 17 octobre 1960.

(Demande de brevet déposée en République Fédérale Allemande le 2 juillet 1958, au nom du demandeur.)

On connaît déjà des objectifs additionnels destinés à prendre et à projeter des vues photographiques de sujets mobiles et immobiles et portant sur un angle de 360 °. On peut se référer à ce sujet au brevet des Etats-Unis d'Amérique nº 2 304 434 du 21 décembre 1940. Dans ces objectifs une demisphère recouverte d'une couche réfléchissante est insérée dans un cylindre de verre qui est fixé sur l'objectif de l'appareil de prise de vues ou de projection. Ce dispositif présente l'inconvénient de perturbations d'image dues au cylindre de verre. Il se produit en particulier des reflets lumineux, des distorsions et des déformations. Même si l'on pouvait éliminer les distorsions et déformations en réalisant un cylindre de verre d'une qualité optique absolument parfaite, ce qui comporterait de grandes difficultés, les reflets lumineux subsisteraient toujours.

La présente invention a pour objet un nouvel objectif additionnel propre à éviter les inconvénients précités. On va en décrire ci-dessous un exemple de réalisation non limitatif, en se référant au dessin schématique annexé, sur lequel :

La fig. I est une coupe longitudinale d'un objectif additionnel conforme à l'invention;

La fig. 2 est une vue en plan d'un détail c de la fig. 1;

La fig. 3 est une vue en perspective du même objectif.

Dans cet exemple, la demi-sphère a munie d'une couche réfléchissante est montée à demeure sur un pied b du genre d'un tronc de cône qui à son tour est relié rigidement à une plaque de verre plane c d'une parfaite qualité optique. Cette plaque de verre c forme la fermeture supérieure d'un boîtier d allant en se rétrécissant sous forme de gradins ou de tronc de cône et muni sur sa plaque de fermeture inférieure d'un orifice e. Ce boîtier d se fixe par vissage ou de toute autre manière appropriée

sur l'objectif de l'appareil de prise ou de projection de vues.

Si l'on démonte l'objectif additionnel précité sur un appareil de prise de vues, les images à fixer sont réfléchies ou reflétées par la demi-sphère a vers l'objectif de l'appareil de prise de vues à travers la plaque de verre c et l'ouverture e. Si l'on monte l'objectif additionnel sur un appareil de projection, l'image est réfléchie par la demi-sphère a vers la surface de projection.

Etant donné que la demi-sphère a ne se trouve pas dans un cylindre de verre, mais reste dégagée, on évite les reflets lumineux, les distorsions et déformations que provoquerait un tel cylindre de verre. D'autre part, étant donné la parfaite qualité optique atteinte lors de l'élaboration de la plaque de verre plane c, cette même plaque ne peut provoquer ni reflets lumineux, ni distorsions, ni déformations.

A la place de la demi-sphère a, on peut aussiprévoir un cône ou paraboloïde relié de même rigidement au pied b.

La section du boîtier d peut être circulaire, carrée ou polygonale.

Le pied b ne gêne la formation de l'image, ni en prise de vues, ni en projection, étant donné qu'il se trouve dans l'angle mort de la demi-sphère a ou du cône ou paraboloïde utilisé à la place de cette demi-sphère.

L'objectif additionnel précité peut être utilisé dans toutes les directions, par exemple en direction verticale vers le haut ou vers le bas, ou en direction horizontale, ou suivant n'importe quelle obliquité par rapport à la verticale.

On peut également établir l'objectif additionnel conforme à l'invention d'une manière telle que le boîtier d puisse venir coiffer l'appareil de prise ou de projection de vues, ce dernier étant ainsi luimême placé dans le boîtier d; on adapte dans ce

cas le diamètre et la section de la partie inférieure du boîtier d au diamètre et à la section de l'appareil de prise ou de projection de vues.

RÉSUMÉ

La présente invention a pour objet le produit industriel nouveau que constitue un objectif additionnel pour prise de vues photographiques de sujets mobiles et immobiles caractérisé par le fait qu'une demi-sphère munie d'une couche réfléchissante est montée à demeure sur un pied du genre d'un tronc de cône et que ce pied est rigidement relié à une plaque de verre plane de parfaite qualité optique qui forme la fermeture supérieure d'un boîtier aliant en se rétrécissant et comportant un

orifice dans sa plaque de fermeture inférieure ainsi qu'un dispositif de fixation sur l'objectif de l'appareil de prise ou de projection de vues. L'objectif additionnel précité peut en outre comporter les caractéristiques suivantes prises isolément ou en combinaison:

1º A la place de la demi-sphère il est prévu un cône ou un paraboloïde;

2° Le diamètre et la section de la partie inférieure du boîtier sont réalisés de manière à permettre de lui faire coiffer l'appareil de prise ou de projection de vues

ADALBERT BALTES
Par procuration:
D.-A. CASALONGA

